

RAPPORT DU PROJET DE FIN D'ETUDES

2019 / 2021

Développement Informatique



Réalisation d'un projet site web qui
facilite la procédure pour devenir et
trouver un donneur de sang dans tout
le Maroc.

- ▶ Encadrée par : **Mme. El Alami Naima**
- ▶ Réalisé par : **Bader-Eddine Ouaich**
- ▶ Groupe: **TDI-204 B**

Sommaire

◆ ◆ ◆

Remerciement	3
Introduction	4
Présentation de Site web	5
La conception du projet en Merise	6
➤ Dictionnaire de données	6
➤ Modèle conceptuelle de données (MCD)	7
➤ Modèle logique de données (MLD)	8
➤ Schéma relationnel	8
Ressources utilisées	9
➤ Les Langages Utilisés	10
➤ Les Bibliothèques Utilisées	11
➤ Les outils de développement Utilisés	12
L'architecture du site web	14
Les interfaces du site web	15
Conclusion	22
Références bibliographiques	23

◆ ◆ ◆

Remerciement

Merci à Dieu le Tout-Puissant de m'avoir donné la patience et l'ardeur d'apprendre qui m'ont permis de faire ce travail. Je tiens à remercier ma famille et mes amis qui m'ont encouragé et soutenu tout au long de ces 2 années de formation.

J'exprime ma profonde gratitude à tous les formateurs qui nous ont formés durant ces 2 années en particulier **Mme. Essoufiani** et **Mme. El Alami**.

Je profite également de cette occasion pour remercier tous ceux qui ont contribué d'une manière ou d'une autre à l'élaboration de ce projet. A toutes ces personnes qui nous ont soutenu directement ou indirectement et m'ont encouragé à aller de l'avant, je suis très reconnaissant.

Et sans oublier ceux qui ont contribué d'une manière ou d'une autre au développement de ce projet. Par exemple *Assad Hakki* qui est bon en design et qui m'a aidé à créer un logo pour le projet. Ainsi que mes autres amis *Yasser Mounir*, *Ayman Khalil*, *Tizougarine Abdelghafour* et *Abdellah Oubella* qui m'ont beaucoup aidé.

Introduction



Un site web est une application qui peut être manipulée directement en ligne par le navigateur web et ne nécessite pas d'installation sur les machines clientes, contrairement par exemple aux applications mobiles qui nécessite une installation pour être utilisé.

Un site web est généralement installé sur un serveur et peut être manipulé en activant des widgets (boutons, texte, ...) en utilisant un navigateur web, via un réseau informatique.

L'objectif de ce projet est de créer un site web qui facilite la procédure pour trouver un donneur de sang ou en devenir un, qui résout le problème de la recherche d'un donneur de sang le plus rapidement possible, notamment dans les cas critiques qui peuvent sauver des vies.



Présentation du site web



RedCell est un projet de site web de fin d'études conçu pour résoudre le problème de la recherche rapide d'un donneur de sang, qui peut sauver des vies dans des cas critiques.

Les utilisateurs peuvent s'inscrire et devenir donneurs, un donneur a le choix d'être disponible ou non, le donneur ne sera visible dans le résultat de la recherche que si son statut est disponible.

Le donneur peut supprimer son compte quand il le souhaite.

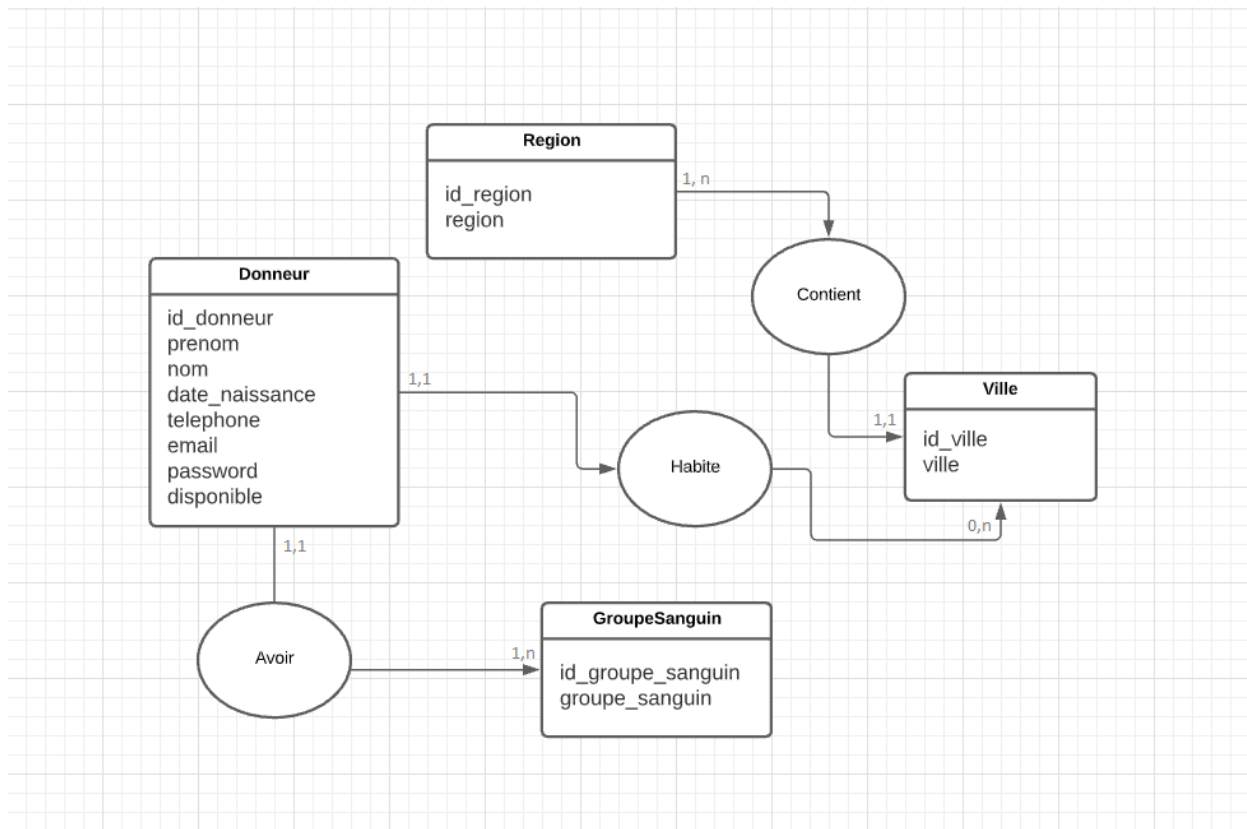
Le visiteur peut rechercher des donneurs (sans se connecter) par région, ville ou groupe sanguin.

La conception du projet en Merise

I. Dictionnaire de données :

Nom	Description	Type	Longueur	Obligatoire	Calculable
<i>id_donneur</i>	Identifiant unique de donneur (généré automatiquement).	Numérique	20	OUI	NON
<i>prenom</i>	Prénom de donneur.	Alphabétique	20	OUI	NON
<i>nom</i>	Nom de donneur.	Alphabétique	20	OUI	NON
<i>region</i>	Région de donneur.	Alphabétique	30	NON	NON
<i>ville</i>	Ville de donneur.	Alphabétique	30	OUI	NON
<i>groupe_sanguin</i>	Groupe sanguin de donneur (A+, O+, B+, AB+, A-, O-, B-, AB-).	Alphanumérique	3	OUI	NON
<i>date_naissance</i>	Date de naissance de donneur.	Date	8	OUI	NON
<i>telephone</i>	Numéro téléphone de donneur.	Alphanumérique	15	OUI	NON
<i>email</i>	Adresse électronique de donneur.	Alphanumérique	128	OUI	NON
<i>password</i>	Mot de passe de donneur pour faire login.	Alphanumérique	256	OUI	NON
<i>disponible</i>	Statut du profil du donneur. ('oui' si le donneur est prêt à recevoir des demandes de don de sang, sinon 'non'). Si le donneur n'est pas disponible, il ne sera pas visible dans les résultats de recherche.	Alphabétique	3	NON	NON

II. Modèle conceptuelle de données (MCD) :



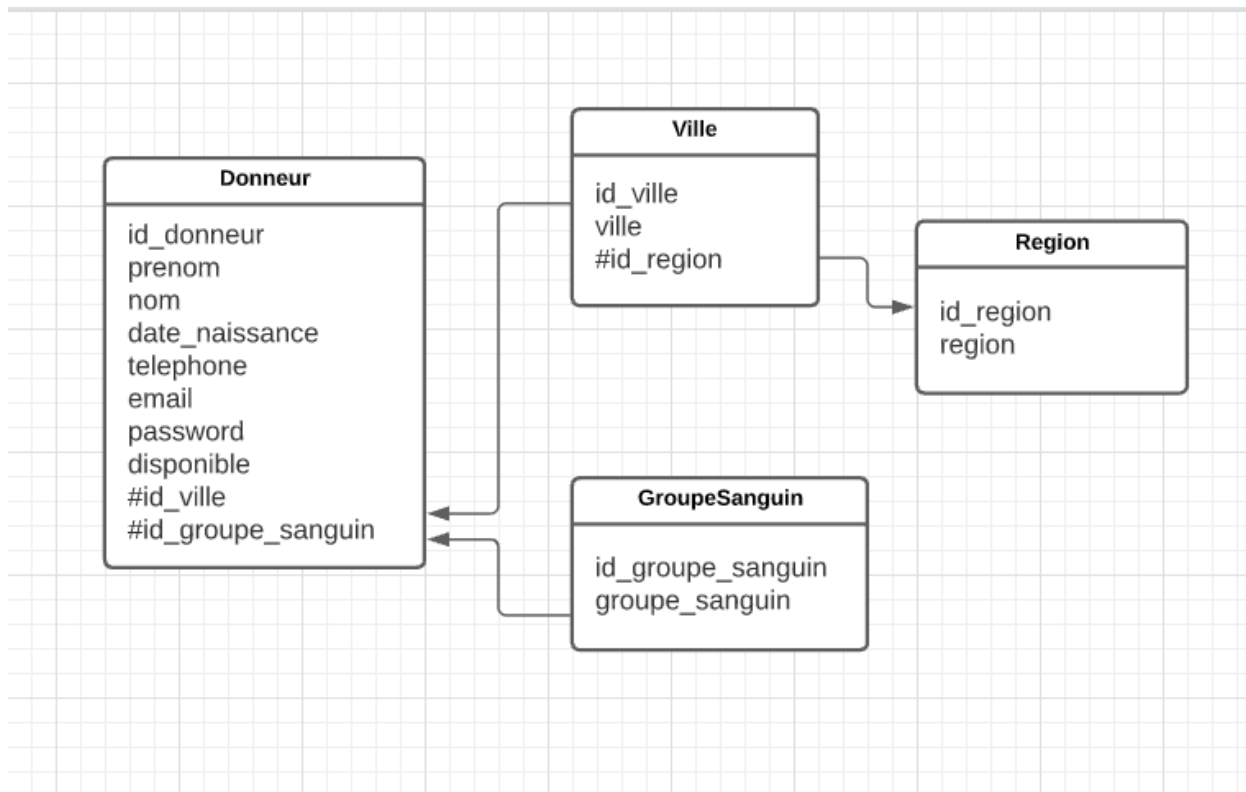
Le diagramme ci-dessus comporte 4 tableaux, Donateur, Groupe Sanguin, Ville et Région.

La table des donateurs recueillera des informations spécifiques comme le nom, le téléphone..., et l'email et le mot de passe pour l'authentification.

Le donateur aura une relation avec la table Groupe Sanguin et la table Ville.

La table Ville aura une relation avec la table Région qui nous aidera à savoir à quelle région le donateur appartient afin de pouvoir appliquer une recherche multicritère.

III. Modèle logique de données (MLD) :



Le diagramme ci-dessus montre l'implémentation logique de la MCD qui résulte sur l'immigration des clés étrangères.

IV. Schéma relationnel :

Donneur (id_donneur, prenom, nom, date_naissance, telephone, email, password, disponible, #id_ville, #id_groupe_sanguin)

Ville (id_ville, ville, #id_region)

Region (id_region, region)

GroupeSanguin (id_groupe_sanguin, groupe_sanguin)

NB : J'ai créé les tables Ville, Région et Groupe Sanguin parce que je veux que le donneur s'inscrive avec des données statiques qui seront disponibles dans la base de données et pourront être éditées à tout moment pour garder les choses propres et organisées.

I. Les langages utilisés :

➤ HTML5 :

Le HyperText Markup Language, généralement abrégé HTML ou dans sa dernière version HTML5, est le langage de balisage conçu pour représenter les pages web.

➤ CSS3 :

Le CSS pour Cascadant Style Sheets, est un langage informatique utilisé sur Internet pour la mise en forme de fichiers et de pages HTML. On le traduit en français par feuilles de style en cascade.

Apparu dans les années 1990, le CSS se présente comme une alternative à la mise en forme via des balises, notamment HTML.

➤ JavaScript :

JavaScript est un langage de script léger, orienté objet, principalement connu comme le langage de script des pages web. Mais il est aussi utilisé dans de nombreux environnements extérieurs aux navigateurs web tels que Node.js, Apache CouchDB voire Adobe Acrobat.

➤ Java :

Java est un langage de programmation de haut niveau, basé sur des classes et orienté objet, conçu pour avoir le moins de dépendances de mise en œuvre possible. Il s'agit d'un langage de programmation polyvalent destiné à permettre aux développeurs d'applications d'écrire une fois et d'exécuter n'importe où (WORA), ce qui signifie que le code Java compilé peut être exécuté sur toutes les plates-formes prenant en charge Java sans qu'il soit nécessaire de le recompiler.

➤ Oracle Database :

Le langage de requête structuré (SQL) est l'ensemble des instructions avec lesquelles tous les programmes et utilisateurs accèdent aux données d'une base de données Oracle. Les programmes d'application et les outils Oracle permettent souvent aux utilisateurs d'accéder à la base de données sans utiliser directement SQL, mais ces applications doivent à leur tour utiliser SQL pour exécuter la requête de l'utilisateur. Ce chapitre fournit des informations générales sur le langage SQL tel qu'il est utilisé par la plupart des systèmes de base de données.

➤ JSP (Java Server Pages) :

Les JSP (Java Server Pages) sont une technologie Java qui permet la génération de pages web dynamiques. La technologie JSP permet de séparer la présentation sous forme de code HTML et les traitements écrits en Java sous la forme de JavaBeans ou de servlets. Ceci est d'autant plus facile que les JSP définissent une syntaxe particulière permettant d'appeler un bean et d'insérer le résultat de son traitement dans la page HTML dynamiquement.



II. Les Bibliothèques utilisés :

➤ Font Awesome :

Font Awesome est une police d'écriture et un outil d'icônes qui se base sur CSS, LESS et SASS.

➤ JQuery :

jQuery est une bibliothèque JavaScript rapide, petite et riche en fonctionnalités. Il simplifie considérablement la traversée et la manipulation de documents HTML, la gestion des événements, l'animation et Ajax avec une API facile à utiliser qui fonctionne sur une multitude de navigateurs. Avec une combinaison de polyvalence et d'extensibilité, jQuery a changé la façon dont des millions de personnes écrivent du JavaScript.

➤ Google Fonts :

Google Fonts (appelé Google Webfonts avant juin 2013) est un service d'hébergement gratuit de polices d'écritures pour le Web, démarré en 2010. Ces polices sont sous licences libres dont principalement la licence Apache et la SIL OFL.

➤ Slick Carousel Slider :

Slick est une bibliothèque javascript gratuite et open-source basée sur jQuery qui vous permet de créer un magnifique curseur de carrousel réactif.

III. Les outils de développement utilisés :

➤ Git :

Git est un logiciel de gestion de versions décentralisé. C'est un logiciel libre créé par Linus Torvalds, auteur du noyau Linux, et distribué selon les termes de la licence publique générale GNU version 2. En 2016, il s'agit du logiciel de gestion de versions le plus populaire qui est utilisé par plus de douze millions de personnes.

➤ Github :

GitHub est un service web d'hébergement et de gestion de développement de logiciels, utilisant le logiciel de gestion de versions Git. Ce site est développé en Ruby on Rails et Erlang par Chris Wanstrath, PJ Hyett et Tom Preston-Werner. GitHub propose des comptes professionnels payants, ainsi que des comptes gratuits pour les projets de logiciels libres. Le site assure également un contrôle d'accès et des fonctionnalités destinées à la collaboration comme le suivi des bugs, les demandes de fonctionnalités, la gestion de tâches et un wiki pour chaque projet.

➤ Netbeans IDE :

NetBeans est un environnement de développement intégré pour Java. NetBeans permet de développer des applications à partir d'un ensemble de composants logiciels modulaires appelés modules. NetBeans fonctionne sous Windows, macOS, Linux et Solaris. Les utilisateurs peuvent modifier le thème, les raccourcis clavier, les préférences et installer des extensions qui ajoutent des fonctionnalités supplémentaires.

➤ SQL Developer :

Oracle SQL Developer est un environnement de développement intégré pour travailler avec SQL dans les bases de données Oracle. Oracle Corporation fournit ce produit gratuitement ; il utilise le kit de développement Java.

➤ JDBC :

La technologie JDBC (Java DataBase Connectivity) est une API fournie avec Java (depuis sa version 1.1) permettant de se connecter à des bases de données, c'est-à-dire que JDBC constitue un ensemble de classes permettant de développer des applications capables de se connecter à des serveurs de bases de données (SGBD).



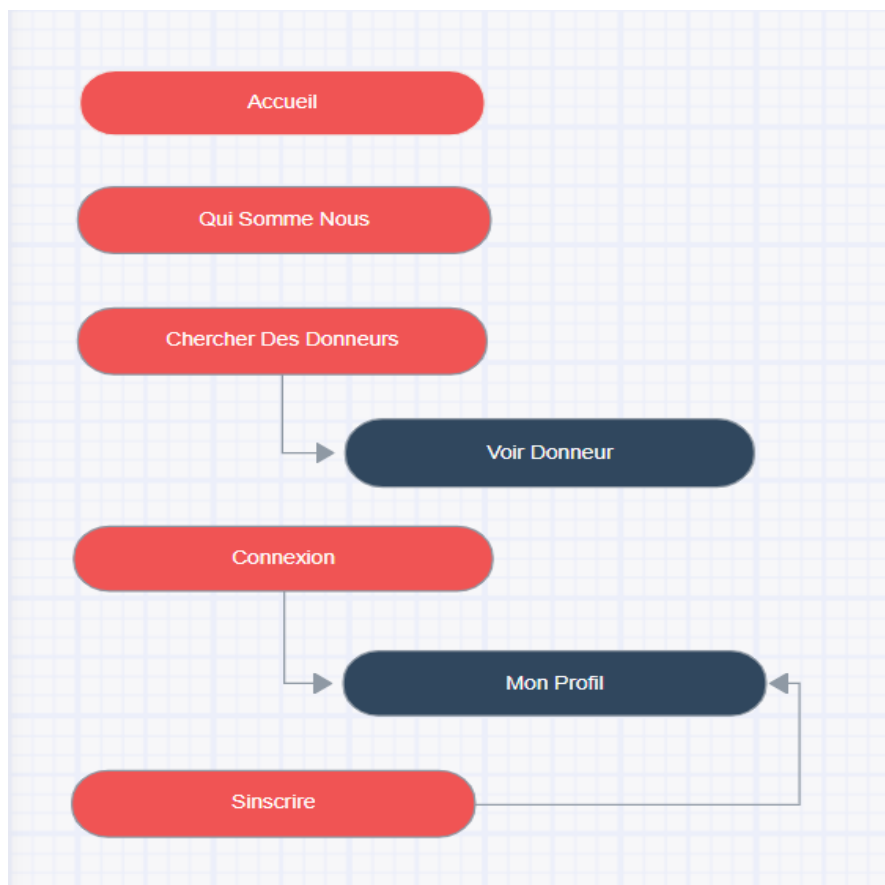
L'architecture Du Site Web

Lorsque l'utilisateur visite le site Web, la première chose qu'il voit est la page d'accueil, qui contient un curseur avec des questions et des réponses courantes sur le don de sang, et en dessous, des cartes qui représentent le nombre de donneurs disponibles dans chaque région.

Ensuite, il y a la barre de navigation en haut qui contient 6 éléments.

Ensuite, il y a la page de connexion et d'inscription, qui, en cas de succès, renvoie l'utilisateur à la page de profil.

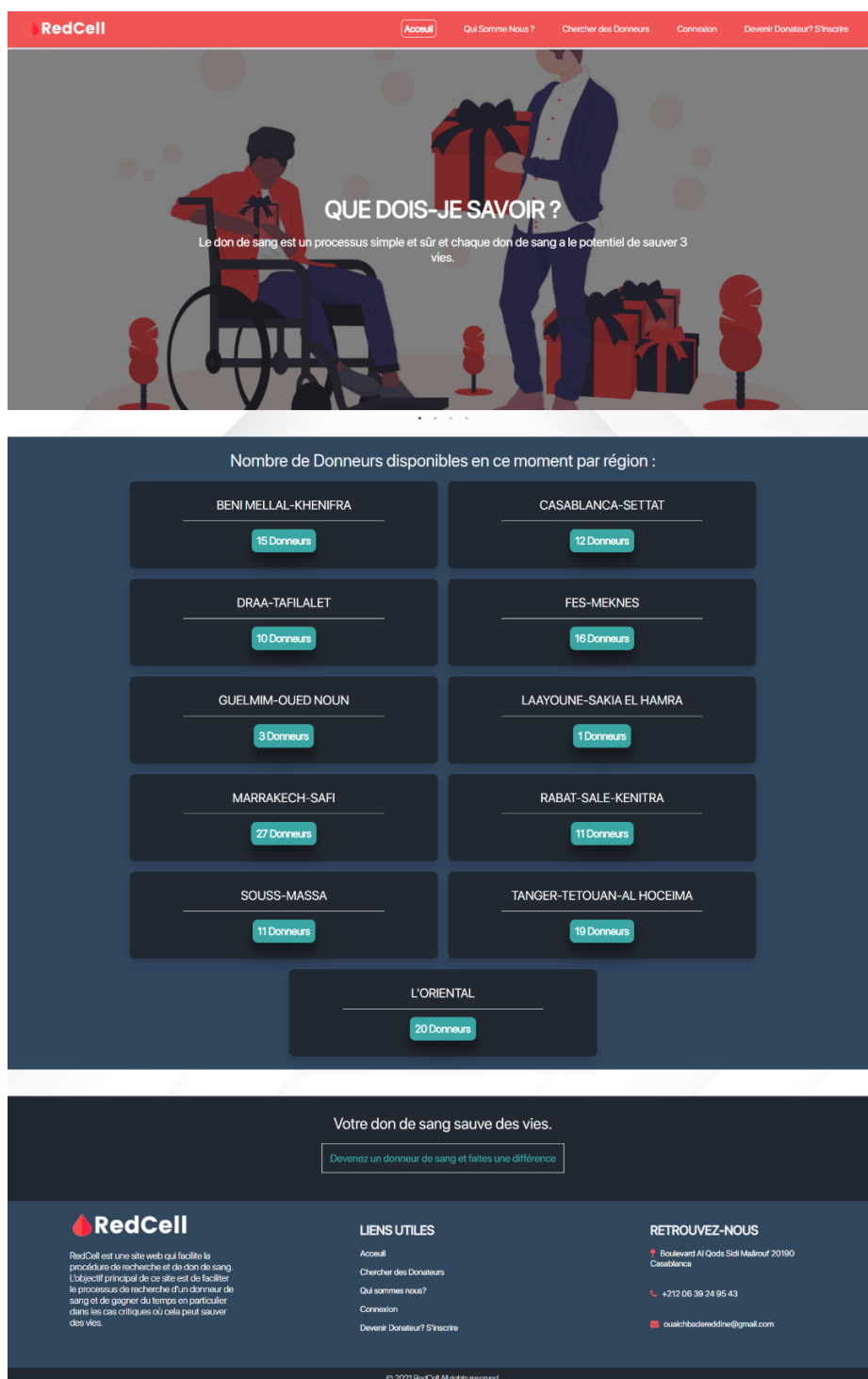
Il y a également une page de recherche de donneurs qui permet au visiteur de rechercher des donneurs avec plusieurs critères de recherche sans avoir à se connecter.



Les interfaces du site web

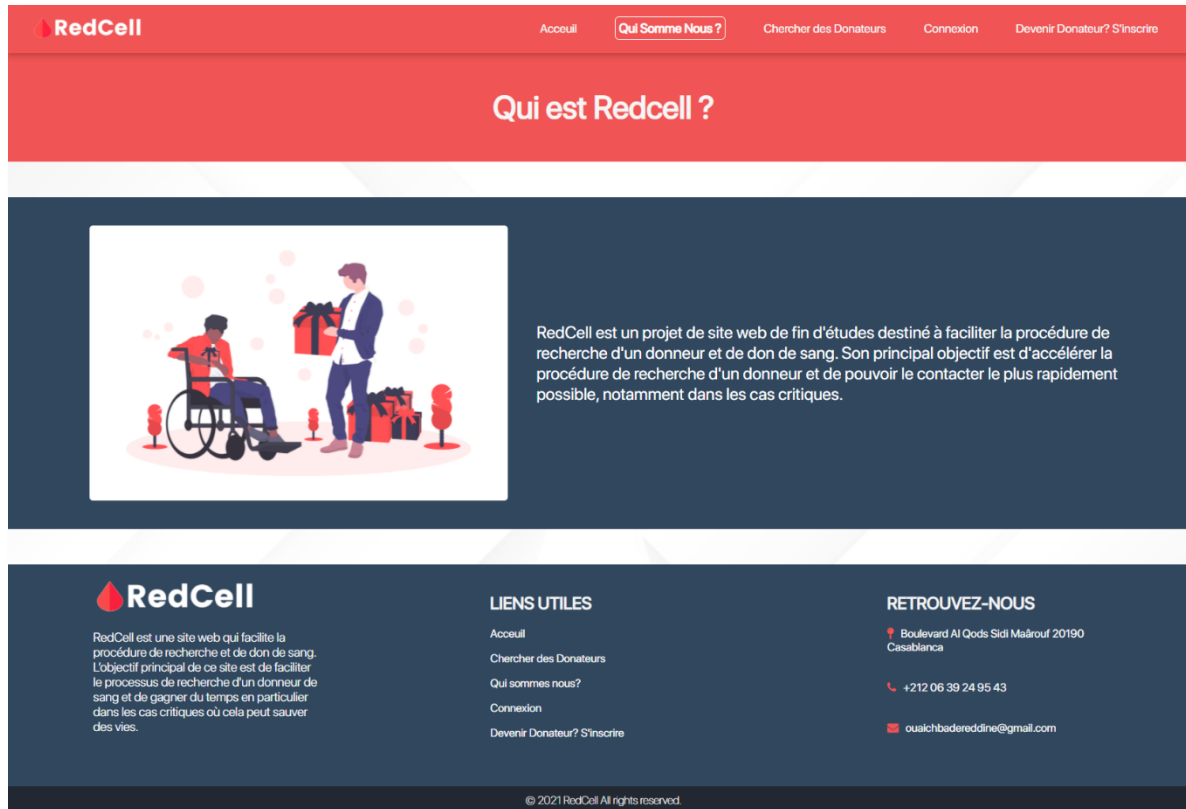
➤ Page d'Accueil:

L'interface d'accueil est la première chose que l'utilisateur verra lorsqu'il visitera le site Web. Elle présente un curseur d'images avec des questions et des réponses courantes sur le don de sang, suivi de cartes de chaque région et du nombre de donneurs disponibles.



➤ Page Qui Somme Nous ? :

Cette page contient une brève présentation du site et de son objectif.



➤ Chercher Des Donneurs :

Cette page permet au visiteur (sans se connecter) de rechercher un donneur par région, ville ou groupe sanguin.

RedCell

Accueil

Qui Somme Nous ?

Chercher des Donneurs

Connexion

Devenir Donateur? S'inscrire

Recherchez les donneurs disponibles par :

Region:
Sélectionnez une région

Ville:
Sélectionnez une ville

Groupe Sanguin:
Sélectionnez un groupe sanguin

Chercher

Trouvé 16 donateurs

Ivana Shoshana
O-
(Beni Mellal-Khenifra) Ait tshaq

Damon Castor
O-
(Souss-Massa) Lqila

Aurelia Wallace
O-
(Marrakech-Safi) Tamallat

Lillian Oscar
O-
(Oriental) Bri Chiker

Quail Ronan
O-
(Marrakech-Safi) Tahannout

Demetrius Amal
O-
(Beni Mellal-Khenifra) Ait Attab

Orson Simon
O-
(Guelmim-Oued Noun) Taghijt

Wallace Acton
O-
(Oriental) Jaadar

Dahlia Donna
O-
(Oriental) Bouhdila

Richard Candace
O-
(Tanger-Tetouan-Al Hoceima) Khemis Sahel

Evangeline Hamish
O-
(Draa-Tafilalet) Tichoute

Garrett Marcia
O-
(Fes-Meknes) Karla Ba Mohamed

Daryl Aidan
O-
(Fes-Meknes) M'haya

Henry Ignacia
O-
(Tanger-Tetouan-Al Hoceima) Al Hoceima

Frances Arthur
O-
(Casablanca-Settat) Berrechid

Mohamed Jamal
O-
(Casablanca-Settat) Casablanca

RedCell

RedCell est une site web qui facilite la procédure de recherche et de don de sang. L'objectif principal de ce site est de faciliter le processus de recherche d'un donneur de sang et de gagner du temps en particulier dans les cas critiques où cela peut sauver des vies.

LIENS UTILES

Accueil

Chercher des Donneurs

Qui sommes nous?

Connexion

Devenir Donateur? S'inscrire

RETROUVEZ-NOUS

Boulevard Al Qods Sidi Maïrouf 20190 Casablanca

+212 06 39 24 95 43

ouaichbadereddine@gmail.com

© 2021 RedCell All rights reserved.

RedCell

Recherchez les donneurs disponibles par :

Region:
Sélectionnez une région

Ville:
Casablanca

Groupe Sanguin:
O-

Chercher

Trouvé 2 donateurs

Alice Zenia
B+
(Casablanca-Settat) Casablanca

Mohamed Jamal
O-
(Casablanca-Settat) Casablanca

RedCell

RedCell est une site web qui facilite la procédure de recherche et de don de sang. L'objectif principal de ce site est de faciliter le processus de recherche d'un donneur de sang et de gagner du temps en particulier dans les cas critiques où cela peut sauver des vies.

LIENS UTILES

Accueil

Chercher des Donneurs

Qui sommes nous?

Connexion

Devenir Donateur? S'inscrire

RETROUVEZ-NOUS

Boulevard Al Qods Sidi Maïrouf 20190 Casablanca

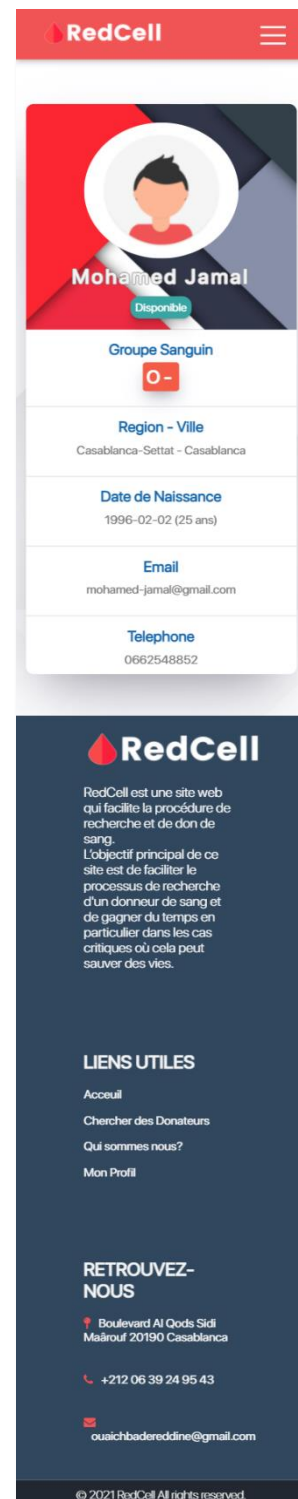
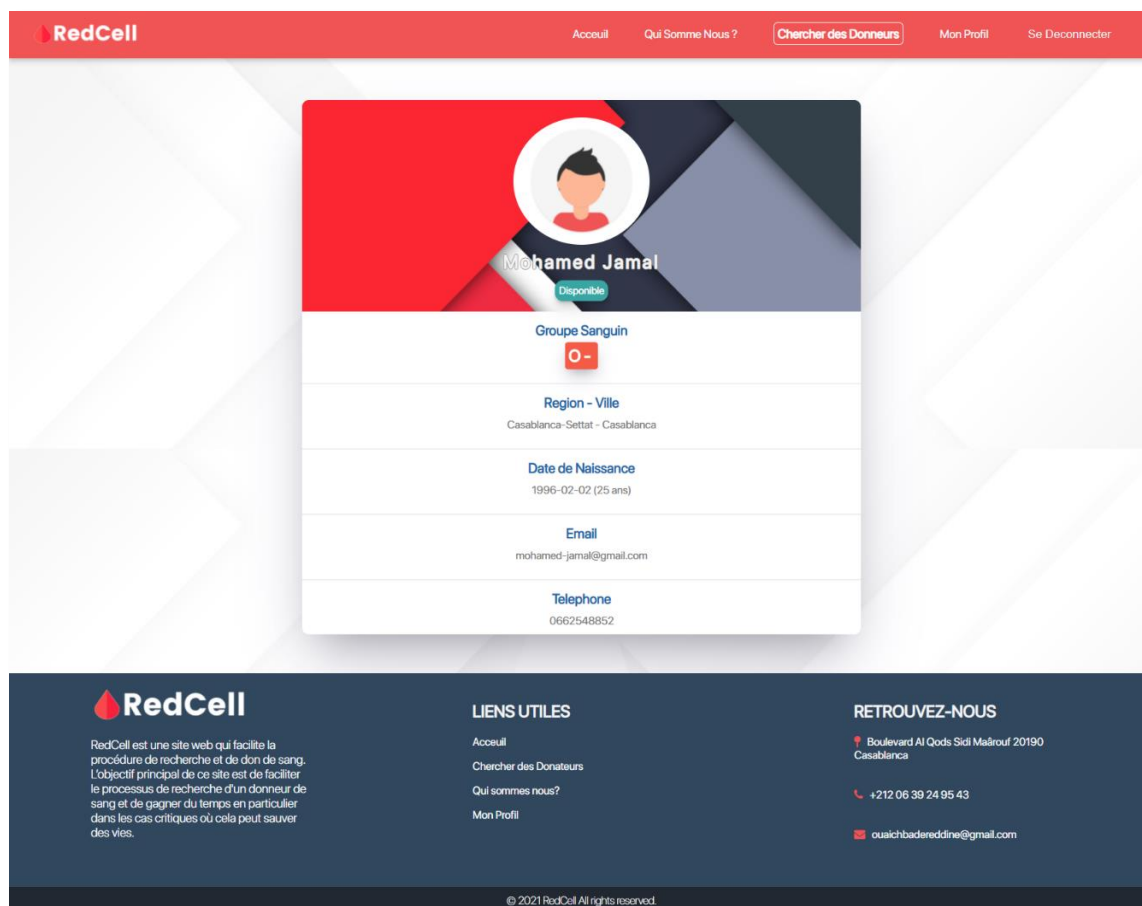
+212 06 39 24 95 43

ouaichbadereddine@gmail.com

© 2021 RedCell All rights reserved.

➤ Voir Donneur :

Lorsqu'un visiteur clique sur un élément du résultat de la recherche d'un donateur, le site Web l'envoie à la page Afficher le donateur, où il peut voir des informations complètes sur ce donateur.



➤ Page Connexion :

Cette page permet à l'utilisateur de se connecter à son compte.

RedCell

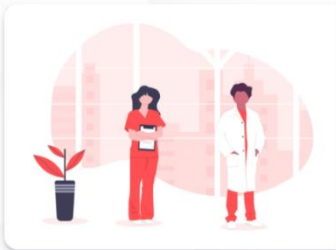
Accueil

Qui Somme Nous ?

Chercher des Donneurs

Connexion

Devenir Donateur? S'inscrire



RedCell

Connectez-vous à votre compte

Email:

Mot de passe:

Connexion

[Vous n'avez pas de compte ? Inscrivez-vous ici](#)

RedCell

RedCell est une site web qui facilite la procédure de recherche et de don de sang. L'objectif principal de ce site est de faciliter le processus de recherche d'un donneur de sang et de gagner du temps en particulier dans les cas critiques où cela peut sauver des vies.

LIENS UTILES

Accueil

Chercher des Donateurs

Qui sommes nous?

Connexion

Devenir Donateur? S'inscrire

RETROUVEZ-NOUS

 Boulevard Al Qods Sidi Maïrouf 20190 Casablanca

 +212 06 39 24 95 43

 ouaichbadereddine@gmail.com

© 2021 RedCell All rights reserved.

RedCell



RedCell

Connectez-vous à votre compte

Email:

Mot de passe:

Connexion

[Vous n'avez pas de compte ? Inscrivez-vous ici](#)

RedCell

RedCell est une site web qui facilite la procédure de recherche et de don de sang. L'objectif principal de ce site est de faciliter le processus de recherche d'un donneur de sang et de gagner du temps en particulier dans les cas critiques où cela peut sauver des vies.

LIENS UTILES

Accueil

Chercher des Donateurs

Qui sommes nous?

Connexion

Devenir Donateur? S'inscrire

RETROUVEZ-NOUS

 Boulevard Al Qods Sidi Maïrouf 20190 Casablanca

 +212 06 39 24 95 43

 ouaichbadereddine@gmail.com


© 2021 RedCell All rights reserved.

➤ Page S'inscrire :

Cette page permet à l'utilisateur de créer un nouveau compte et de devenir un donateur.

RedCell

[Accueil](#) [Qui Somme Nous ?](#) [Chercher des Donneurs](#) [Connexion](#) [Devenir Donateur? S'inscrire](#)

**RedCell**

S'inscrire

Vous voulez sauver des vies ? inscrivez-vous pour devenir donateur !
Quand quelqu'un a besoin de sang, il vous contactera avec les détails que vous avez fournis ci-dessous.
(N.B : vous pouvez vous désinscrire à tout moment)

Prenom* :

Nom* :

Ville* :

Groupe Sanguin* :

Date de Naissance* :


Telephone* :


Email* :

Mot de passe* :

S'inscrire

[Vous avez déjà un compte ? Connectez-vous ici](#)




**RedCell**


RedCell est une site web qui facilite la procédure de recherche et de don de sang. L'objectif principal de ce site est de faciliter le processus de recherche d'un donneur de sang et de gagner du temps en particulier dans les cas critiques où cela peut sauver des vies.


LIENS UTILES

[Accueil](#)
[Chercher des Donateurs](#)
[Qui sommes nous?](#)
[Connexion](#)
[Devenir Donateur? S'inscrire](#)

RETROUVEZ-NOUS

 Boulevard Al Qods Sidi Maïrouf 20190 Casablanca


 +212 06 39 24 95 43

 ouaichbadereddine@gmail.com

© 2021 RedCell All rights reserved.

RedCell



**RedCell**

S'inscrire

Vous voulez sauver des vies ? inscrivez-vous pour devenir donateur !
Quand quelqu'un a besoin de sang, il vous contactera avec les détails que vous avez fournis ci-dessous.
(N.B : vous pouvez vous désinscrire à tout moment)

Prenom* :

Nom* :

Ville* :

Groupe Sanguin* :

Date de Naissance* :

Telephone* :

Email* :

Mot de passe* :

S'inscrire

[Vous avez déjà un compte ? Connectez-vous ici](#)



**RedCell**

RedCell est une site web qui facilite la procédure de recherche et de don de sang. L'objectif principal de ce site est de faciliter le processus de recherche d'un donneur de sang et de gagner du temps en particulier dans les cas critiques où cela peut sauver des vies.

LIENS UTILES

[Accueil](#)
[Chercher des Donateurs](#)
[Qui sommes nous?](#)
[Connexion](#)
[Devenir Donateur? S'inscrire](#)

RETROUVEZ-NOUS

 Boulevard Al Qods Sidi Maïrouf 20190 Casablanca


 +212 06 39 24 95 43

 ouaichbadereddine@gmail.com

© 2021 RedCell All rights reserved.

➤ Page Mon Profil :

Cette page permet à l'utilisateur de modifier son profil, et si le donateur ne veut plus être enregistré, il peut supprimer son compte.




Accueil

Qui Somme Nous ?

Chercher des Donneurs

Mon Profil

Se Deconnecter



Mohamed Jamal
mohamed-jamal@gmail.com

Disponible

Groupe Sanguin
O-

Region - Ville
Casablanca-Settat - Casablanca

Date de Naissance
1996-02-02

Telephone
0662548852

Prenom:
Mohamed

Nom:
Jamal

Ville:
Casablanca

Region:
Casablanca-Settat

Groupe Sanguin:
O-

Date de Naissance:
02/02/1996

Telephone:
0662548852

Email:
mohamed-jamal@gmail.com


Mot de Passe Précédent:
Mot de Passe Précédent...

Nouveau Mot de Passe:
Nouveau Mot de Passe...

Si vous n'êtes pas prêt à apparaître dans les résultats de recherche et à recevoir des demandes de don de sang pour le moment, vous pouvez changer votre statut de disponible à non disponible:
Disponible: ☒

Modifier

Supprimer mon compte



RedCell est une site web qui facilite la procédure de recherche et de don de sang. L'objectif principal de ce site est de faciliter le processus de recherche d'un donneur de sang et de gagner du temps en particulier dans les cas critiques où cela peut sauver des vies.

LIENS UTILES

Accueil

Chercher des Donneurs

Qui sommes nous?

Mon Profil


RETROUVEZ-NOUS

Boulevard Al Qods Sidi Maïrouf 20190 Casablanca

+212 06 39 24 95 43

ouaichbadereddine@gmail.com

© 2021 RedCell All rights reserved.




Accueil

Qui Somme Nous ?

Chercher des Donneurs

Mon Profil

Se Deconnecter



Mohamed Jamal
mohamed-jamal@gmail.com

Disponible

Groupe Sanguin
O-

Region - Ville
Casablanca-Settat - Casablanca

Date de Naissance
1996-02-02

Telephone
0662548852

Prenom:
Mohamed

Nom:
Jamal

Ville:
Casablanca

Region:
Casablanca-Settat

Groupe Sanguin:
O-

Date de Naissance:
02/02/1996

Telephone:
0662548852

Email:
mohamed-jamal@gmail.com


Mot de Passe Précédent:
Mot de Passe Précédent...

Nouveau Mot de Passe:
Nouveau Mot de Passe...

Si vous n'êtes pas prêt à apparaître dans les résultats de recherche et à recevoir des demandes de don de sang pour le moment, vous pouvez changer votre statut de disponible à non disponible:
Disponible: ☒

Modifier

Supprimer mon compte



RedCell est une site web qui facilite la procédure de recherche et de don de sang. L'objectif principal de ce site est de faciliter le processus de recherche d'un donneur de sang et de gagner du temps en particulier dans les cas critiques où cela peut sauver des vies.

LIENS UTILES

Accueil

Chercher des Donneurs

Qui sommes nous?

Mon Profil

RETROUVEZ-NOUS

Boulevard Al Qods Sidi Maïrouf 20190 Casablanca

+212 06 39 24 95 43

ouaichbadereddine@gmail.com

© 2021 RedCell All rights reserved.

21

Conclusion



La période de développement du projet a été très bénéfique, car elle m'a permis d'approfondir les concepts théoriques que j'ai appris durant notre période de formation à l'institut spécialisé de technologie appliquée NTIC2 Sidi Mâarouf Casablanca, et d'enrichir mes connaissances tant au niveau pratique que théorique.

Enfin, Voici mon projet de fin d'études dans Github où vous pouvez trouver le code source et les commits qui ont été faits à chaque étape au moment du développement.

➤ <https://github.com/BaderEddineOuaich/RedCell>



Références bibliographiques

❖ **Références :**

- <https://wikipedia.org/>
- <https://www.w3schools.com/>
- <https://jquery.com/>
- <https://fonts.google.com/>
- <https://fontawesome.com/>
- <https://www.tutorialspoint.com/>
- <https://stackoverflow.com/>
- <http://github.com/>
- <https://kenwheeler.github.io/slick/>
- <https://slickplan.com/>
- <https://formspre.io/>
- <https://www.flaticon.com/>
- <https://undraw.co/>

